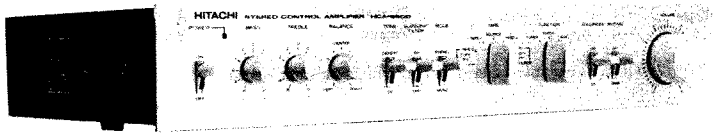
HITACHI

HCA-6500

SERVICE MANUAL

English
Deutsch
Français

No. 155



FEATURES

1. Equalizer with low distortion and high signal-to-noise ratio
2. ICL, DC-configured amplifier equalizer
3. Subsonic filter that cuts out rumble and wow in the ultra-low frequencies with impairing the sound quality
4. Built-in muting circuit to cut out noise when the power is switched on and off
5. Two sets of input/output terminals for tape deck
6. Click stop volume and tone controls
7. Muting switch
8. Tone defeat switches

MERKMALE

1. Entzerrer mit geringer Verzerrung und hohem Rauschabstand
2. ICL, Gleichstrom-Entzerrerverstärker
3. Unterfrequenzfilter, das Jaulen und ultraniederfrequente Rumpelgeräusche ohne Beeinträchtigung der Klangqualität unterdrückt
4. Eingebaute Muting-Schaltung, die Geräusche, erzeugt beim Ein-und Ausschalten des Netzschalters, unterdrückt
5. Zwei Sätze Ein-und Ausgangsklemmen für Tonbandgeräteanschluß
6. Klickstop-Lautstärke- und Klangregler
7. Tondämpfungsschalter
8. Klangregelfunktionsausschalter

CARACTERISTIQUES

1. Correcteur à faible distorsion et rapport signal/bruit élevé
2. Correcteur d'ampli à configuration CC, sans condensateur d'entrée (ICL)
3. Un filtre de graves qui supprime le ronflement et le pleurage dans le domaine des très basses fréquences sans affecter la qualité du son
4. Le circuit de sourdine incorporé supprime le bruit quand l'appareil est mis sous ou hors tension
5. Deux jeux de bornes entrée/sortie pour platine de magnétophone
6. Commandes du volume et des tonalités à déclics
7. Commutateur de sourdine
8. Commutateurs de réponse linéaire

STEREO CONTROL AMPLIFIER

October 1978

SPECIFICATIONS · TECHNISCHE DATEN · CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Input sensitivity (Impedance)	PHONO: 2.5 mV (50 k-ohms) TUNER/AUX: 150 mV (40 k-ohms) TAPE 1, 2: 150 mV (40 k-ohms)
Maximum input level (1 kHz, T.H.D. 0.1%)	PHONO: 150 mV (European model: 130 mV)
Output level (Impedance)	PRE OUT: 1 V (4.7 k-ohms) TAPE REC OUT: 150 mV (1 k-ohm)
Max. output level (0.1% T.H.D.)	PRE OUT: More than 4 V
Frequency characteristics	PHONO (RIAA): 30 – 20,000 Hz (±0.3 dB) TUNER/AUX/TAPE: 20 – 20,000 Hz ($^{+0}_{-1}$ dB)
Signal-to-noise ratio (IHF, short-circuited, A network)	PHONO: 83 dB (output level 1 V) TUNER/AUX: 90 dB (output level 1 V) TAPE 1, 2: 90 dB (output level 1 V)
Residual hum and noise	PRE OUT: 42 μV
Harmonic distortion (1 kHz)	TUNER/AUX/TAPE: Less than 0.005% at PRE OUT level 1 V
Tone control	BASS: ±9 dB (100 Hz) TREBLE: ±9 dB (10 kHz)
Subsonic filter	6 dB/oct. (at 20 Hz)
Loudness (Volume control set at -30 dB position)	+6 dB (100 Hz) +5 dB (10 kHz)
Audio muting	-20 dB
Power supply	AC 120 V 60 Hz (For North American countries) AC 220 V 50 Hz (For European countries) AC 240 V 50 Hz (For U.K. and Australia) AC 110 V, 220 V 50/60 Hz (For Asia and Latin American countries)
Power consumption	3.5 W
Dimensions	435 x 78 x 275 mm (17-1/8 x 3-1/16 x 10-13/16)
Weight	3.5 kg (7.7 lbs.)

Specifications and designs may be changed without notice for improvement.

Eingangsempfindlichkeit (Impedanz)	PHONO: 2,5 mV (50 Kiloohm) TUNER/AUX: 150 mV (40 Kiloohm) TAPE 1, 2: 150 mV (40 Kiloohm)
Max. Eingangspegel (1 kHz, T.H.D. 0,1%)	PHONO: 150 mV (Europamodell: 130 mV)
Ausgangspegel (Impedanz)	PRE OUT: 1 V (4,7 Kiloohm) TAPE REC OUT: 150 mV (1 Kiloohm)
Max. Ausgangspegel (T.H.D. 0,1%)	PRE OUT: Mehr als 4 V
Frequenzgang:	PHONO (RIAA): 30 – 20 000 Hz (±0,3 dB) TUNER/AUX/TAPE: 20 – 20 000 Hz ($^{+0}_{-1}$ dB).
Geräuschspannungsabstand (IHF, kurzgeschlossen, A-Netz)	PHONO: 83 dB (Ausgangspegel 1 V) TUNER/AUX: 90 dB (Ausgangspegel 1 V) TAPE 1, 2: 90 dB (Ausgangspegel 1 V)
Restrauschen	PRE OUT: 42 μV
Klirrfaktor (1 kHz)	TUNER/AUX/TAPE: Weniger als 0,005% bei PRE OUT Pegel 1 V
Klangregelung	BASS: ±9 dB (100 Hz) TREBLE: ±9 dB (10 kHz)
Unterfrequenzfilter	6 dB/Oct. (bei 20 Hz)
Gehörrichtige Lautstärkekontur (Lautstärkeregler in der Stellung -30 dB)	+6 dB (100 Hz) +5 dB (10 kHz)
Tondämpfung	-20 dB
Netzspannung	120 V Wechselstrom 60 Hz (Für Nordamerika) 220 V Wechselstrom 50 Hz (Für Europa) 240 V Wechselstrom 50 Hz (Für Großbritannien und Australien) 110 V, 220 V Wechselstrom 50/60 Hz (Für Asien und Südamerika)
Leistungsaufnahme	3,5 W
Abmessungen	435 (B) x 78 (H) x 275 (T) mm
Gewicht	3,5 kg

Änderungen der technischen Daten bleiben im Sinne der ständigen Verbesserung vorbehalten.

Sensibilité d'entrée (Impédance)	PHONO: 2,5 mV (50 k-ohms) TUNER/AUX: 150 mV (40 k-ohms) TAPE 1, 2: 150 mV (40 k-ohms)
Niveau d'entrée maximum (1 kHz D.H.T. 0,1%)	PHONO: 150 mV (Modèle européen: 130 mV)
Bornes de sortie (Impédance)	PRE OUT: 1 V (4,7 k-ohms) TAPE REC OUT: 150 mV (1 k-ohms)
Niveau de sortie max. (D.H.T. 0,1%)	PRE OUT: Plus de 4 V
Réponse en fréquence	PHONO (RIAA): 30 – 20 000 Hz (±0,3 dB) TUNER/AUX/TAPE: 20 – 20 000 Hz ($^{+0}_{-1}$ dB)
Rapport signal/bruit (IHF, court-circuité, réseau A)	PHONO: 83 dB (Niveau de sortie 1 V) TUNER/AUX: 90 dB (Niveau de sortie 1 V) TAPE 1, 2: 90 dB (Niveau de sortie 1 V)
Bruit et ronflement résiduels	PRE OUT: 42 μV
Distorsion harmonique (1 kHz)	TUNER/AUX/TAPE: Moins que 0,005% au niveau de PRE OUT 1 V
Commande de tonalité	BASS: ±9 dB (100 Hz) TREBLE: ±9 dB (10 kHz)
Filtre bas	6 dB/oct. (à 20 Hz)
Correction physiologique (commande de volume à la position -30 dB)	+6 dB (100 Hz) +5 dB (10 kHz)
Sourdine audio	-20 dB
Alimentation	CA 120 V 60 Hz (Pour les pays d'Amérique du Nord) CA 220 V 50 Hz (Pour les pays européens) CA 240 V 50 Hz (Pour le Royamme-Unier l'Australie) CA 110 V, 220 V 50/60 Hz (Pour l'Asie et l'Amérique du Sud)
Consommation	3,5 W
Dimensions	435 x 78 x 275 mm
Poids	3,5 kg

Les caractéristiques techniques et la présentation peuvent être modifiées sans préavis en raison d'améliorations.

DISASSEMBLY AND REPLACEMENT · ZERLEGUNG UND AUSTAUSCH · DEMONTAGE ET REMONTAGE

- **Removing the top cover, front panel**
- **Ausbau der oberen Abdeckung, der Fronttafel**
- **Deposer le couvercle superieur, le panneau frontal**

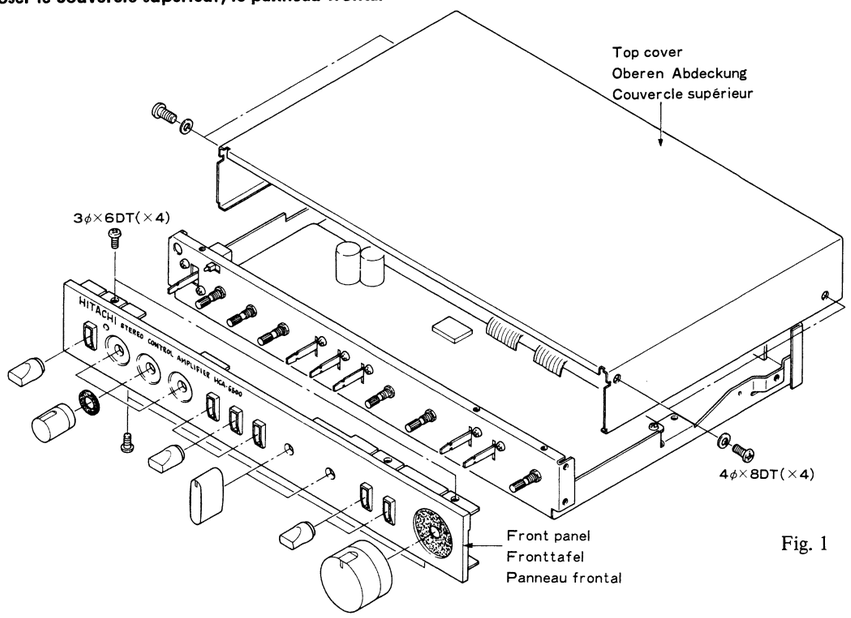


Fig. 1 Abb. 1

- **Removing the printed wiring boards**
- **Ausbau der Leitter platten**
- **Déposer des plaquettes à circuit imprime**

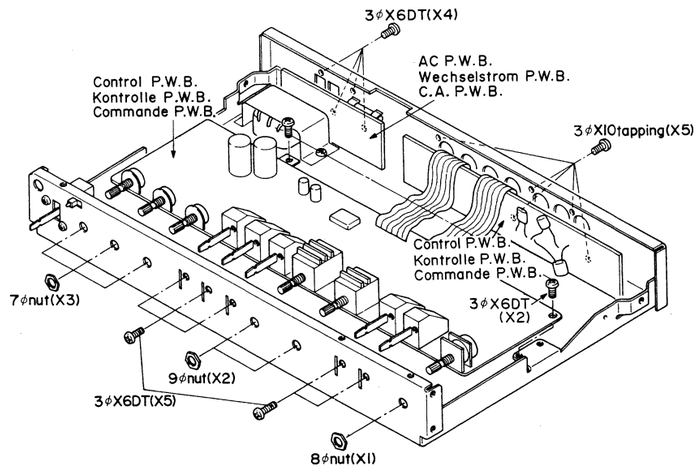


Fig. 2
Abb. 2

DESCRIPTION OF THE NEW CIRCUIT

- **ICL DC amplifier composition equalizer circuit**

This circuit composes of the ICL DC amplifiers using low noise FETS (2SK68A) and a low noise IC (HA1452W). Its S/N ratio is 83 dB (IHF A network). The circuit is an ICL circuit with the gate FET401 and FET402 directly connected to ground. If it is left as it is, the difference (DC current) V_{GS} from FET401 and FET402 is applied to IC401, and the voltage V_Q in the output line of the equalizer drifts. To correct it, current is applied to R406 through R407 and the voltage at both ends of R406 is applied to FET402. This voltage is adjusted by R451 to make V_Q zero.

To facilitate this adjustment, FET401 and FET402 are classified into 3 by means of the value of V_{GS} and used together. Since there is drift of V_Q caused by temperature change, a non-polar electrolytic capacitor is used for C410.

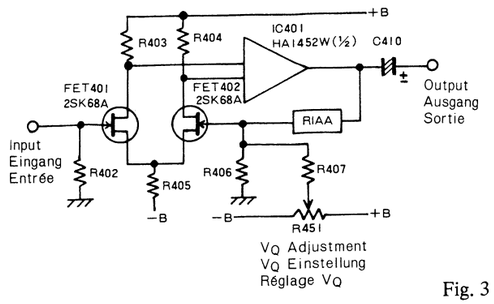


Fig. 3
Abb. 3

BESCHREIBUNG DES NEUEN SCHALTKREISES

- **ICL-Entzerrer/Gleichstromverstärker-Schaltkreis**

Dieser Schaltkreis bildet den Gleichstromverstärker in ICL-Technik, wobei rauscharme Feldeffekttransistoren (2SK68A) und ein rauscharmer IC (HA1452W) zur Anwendung eglangen. Der Fremdspannungsabstand beträgt hohe 83 dB (IHF A Bewertungsfilter).

Dieser Schaltkreis ist in ICL-Technik gehalten (d.h. auf Koppelkondensatoren in der Eingangsstufe wurde verzichtet), wobei das Gatter von FET401 und FET402 direkt mit Masse verbunden ist. Die Gleichspannungsdifferenz V_{GS} zwischen FET401 und FET402 wird an IC401 angelegt, so daß die Spannung V_Q in der Ausgangsleitung des Entzerres driftet. Um dafür zu kompensieren, wird ein Strom über R407 an R406 geliefert, wonach die an beiden Seiten von R406 anliegende Spannung dem FET402 eingespeist wird. Diese Spannung wird mit Hilfe von R451 geregelt, um V_Q auf einen Pegel von Null zu bringen. Um die Einstellung zu erleichtern, sind die Feldeffekttransistoren FET401 und FET402 mit Hilfe des Wertes V_{GS} in drei Abschnitte klassifiziert und werden gemeinsam verwendet. Da aufgrund von Temperaturschwankungen die Spannung V_Q ändert, wurde C410 als polloser Elektrolytkondensator ausgebildet.

RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE NOUVEAU CIRCUIT

- **Circuit correcteur d'amplificateur CC ICL**

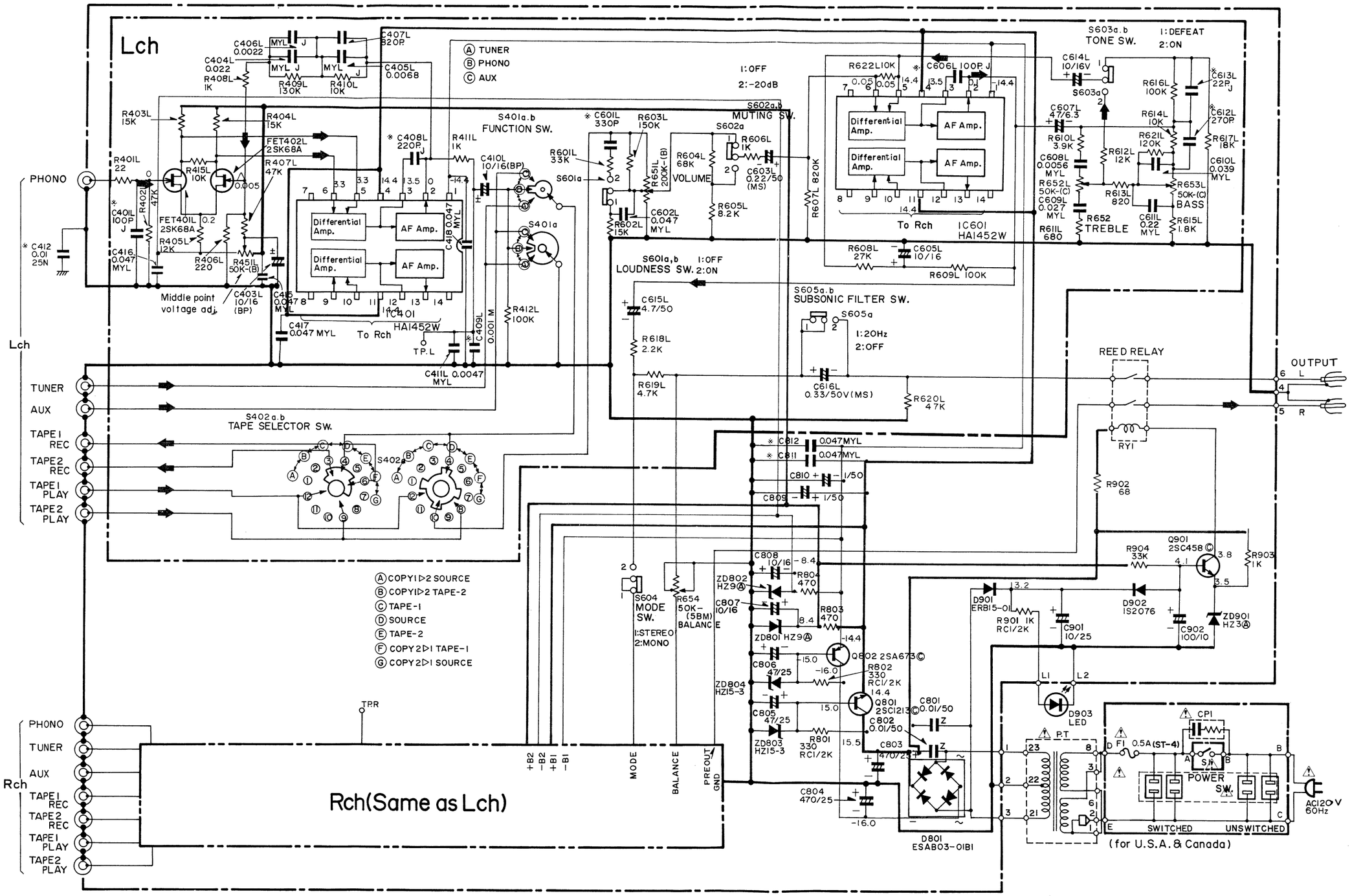
Ce circuit est constitué d'un TEC (Transistor à effet de champ) à faible bruit (SK68A) et d'un CI à faible bruit (HA1452W) pour les amplificateurs CC ICL. Son rapport S/B est de 83 dB (Réseau IHF A).

Ce circuit est un circuit ICL dont les portes FET401 et FET402 sont directement reliées à la terre. Dans cet état, la différence V_{GS} (courant CC) provenant de FET401 et de FET402 est appliquée à IC401 et la tension V_Q de la ligne de sortie du circuit correcteur dérive. Pour y remédier, une intensité est appliquée à R406 par R407 et la tension aux deux extrêmités de R406 est appliquée à FET402. Cette tension est réglée de manière à ce que V_Q soit nulle.

Pour faciliter ce réglage, FET401 et FET402 sont répartis selon 3 valeurs à l'aide de la veleur de V_{GS} et utilisés simultanément. Etant donné qu'il s'est produit un glissement de V_Q produit par un changement thermique, on utilise un condensateur électrolytique hompolaire pour C410.

CIRCUIT DIAGRAM · SCHALTPLAN · PLAN DE CIRCUIT

PRODUCT SAFETY NOTE: Components marked with a ⚠ have special characteristics important to safety.
SICHERHEITSHINWEIS: Die mit ⚠ gekennzeichneten Komponenten haben wichtige Sicherheitsaufgaben.
NOTICE DE SECURITE DE FABRICATION: Les composants qui sont accompagnés du symbole ⚠ possèdent des caractéristiques spéciales.

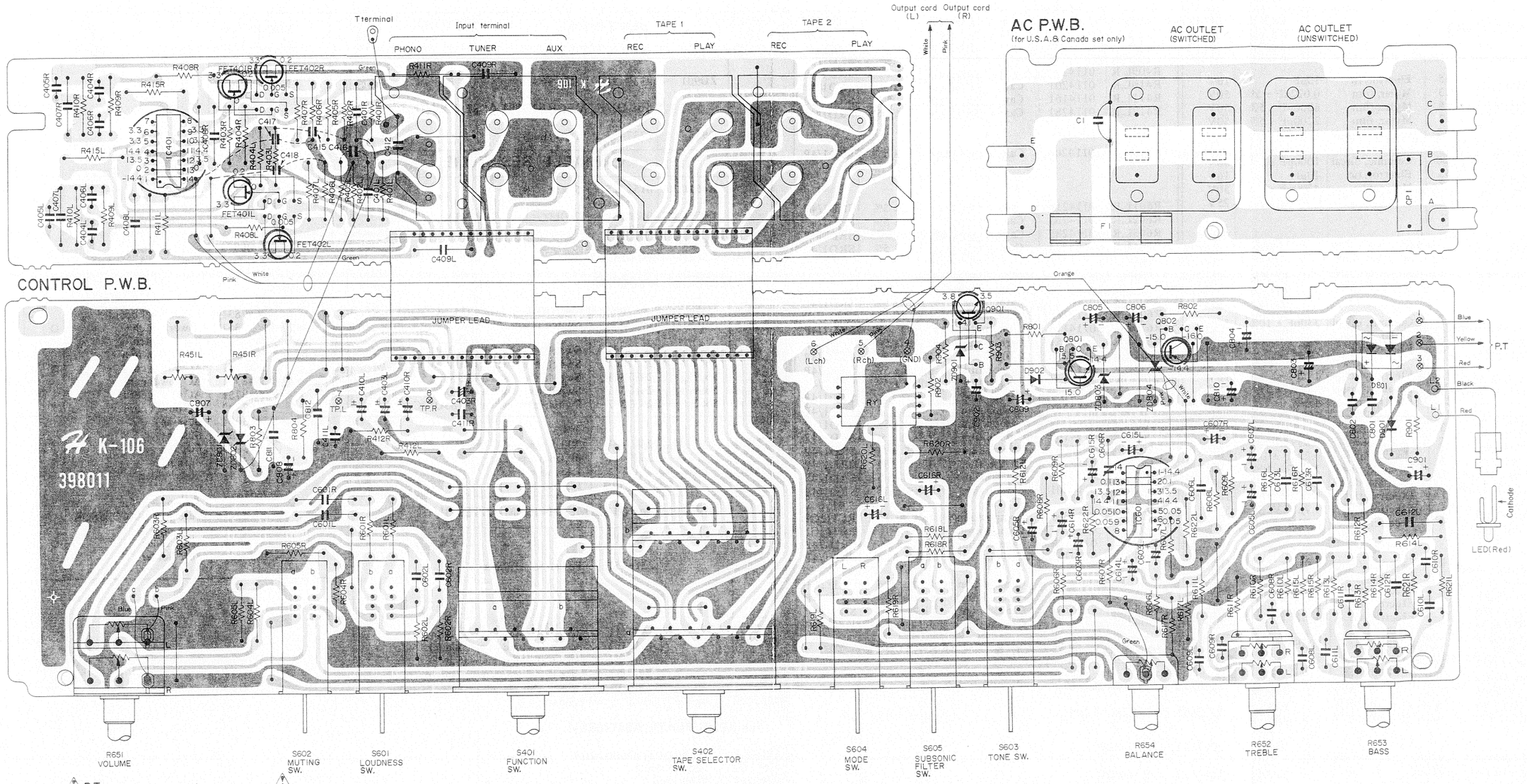


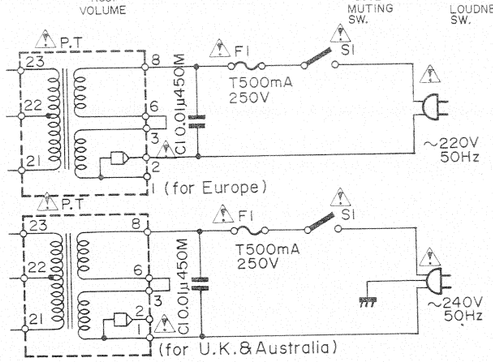
✱ : Axial lead cylindrical ceramic capacitor
✱ : Zylindrischer Keramikkondensator mit axialer zuleitung
✱ : Condensateur céramique cylindrique à conducteur axial

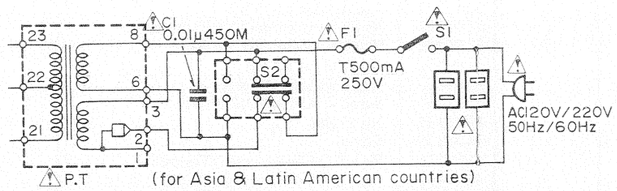
The circuit diagram is subject to change for improvement without n otice.

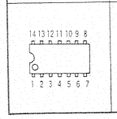
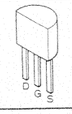
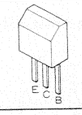
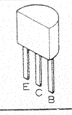
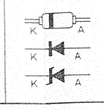
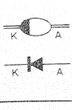
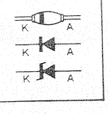
PRINTED WIRING BOARD · PRINTPLATTEN · PLAN DE BASE

{ : +B, : −B, : Earth, : Other }







HA1452W	2SK68A	2SC1213A 2SA673A	2SC458	HZ-9 HZ-15 1S2076 HZ-3	ERB15-01	ESAB03-0181	V06C
							

REPLACEMENT PARTS LIST · ERSATZTEILLISTE · TABLEAU DES PIECE

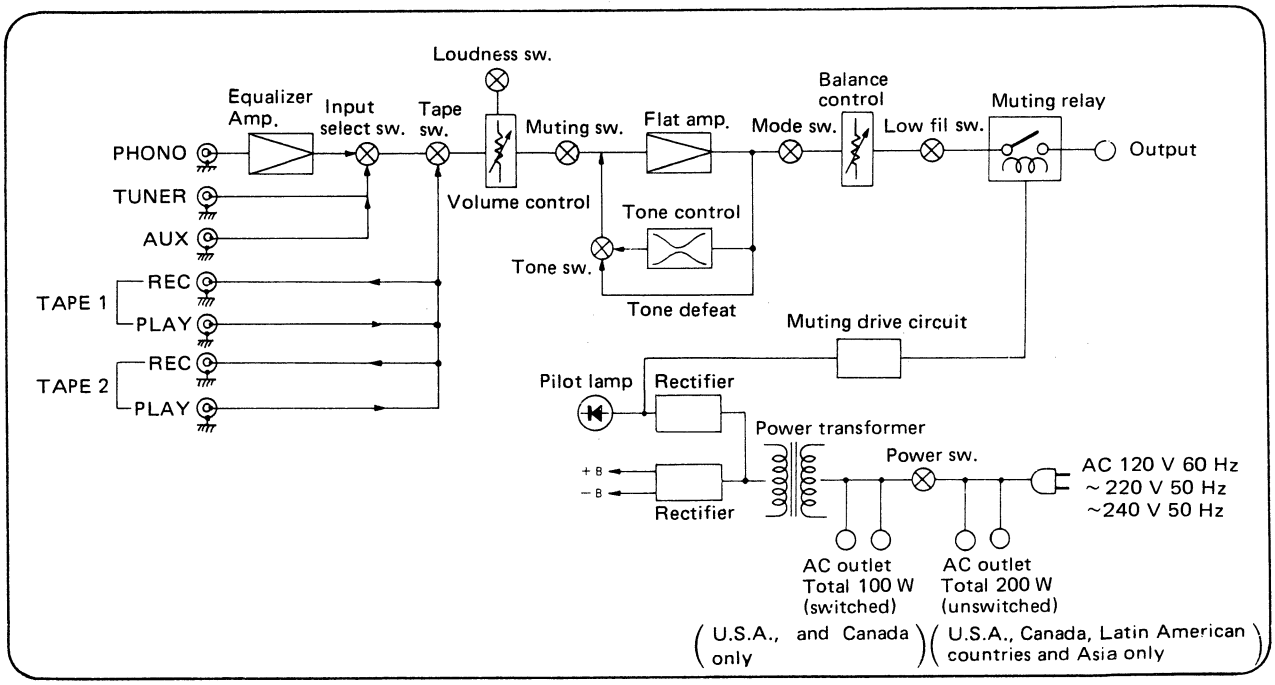
SYMBOL NO.	STOCK NO.	DESCRIPTION		
CAPACITORS				
C401L,R	H230036	Ceramic, discal	100pF ± 5%	50V
C403L,R	0257145	Electrolytic	10μF	16V
C404L,R	1275213	Mylar, film	0.022μF ± 5%	50V
C405L,R	1274216	Mylar, film	6800pF ± 5%	50V
C406L,R	1274213	Mylar, film	2200pF ± 5%	50V
C407L,R	H240011	Ceramic, discal	820pF ± 10%	50V
C408L,R	H240004	Ceramic, discal	220pF ± 10%	50V
C409L,R	H240020	Ceramic, discal	1000pF ± 20%	50V
C410L,R	0257145	Electrolytic	10μF	16V
C411L,R	0274315	Mylar, film	4700pF ± 10%	50V
C412	H240106	Ceramic, discal	0.01μF ± 30%	25V
C415	0275015	Myalr, film	0.047μF ± 10%	50V
C416	0275015	Mylar, film	0.047μF ± 10%	50V
C417	0275015	Myalr, film	0.047μF ± 10%	50V
C418	0275015	Mylar, film	0.047μF ± 10%	50V
C601L,R	H240006	Ceramic, discal	330pF ± 10%	50V
C602L,R	0275015	Mylar, film	0.047μF ± 10%	50V
C603L,R	0252873	Electrolytic	0.22μF	50V
C605L,R	0252521	Electrolytic	10μF	16V
C606L,R	H230036	Ceramic, discal	100pF ± 5%	50V
C607L,R	0252225	Electrolytic	47μF	6.3V
C608L,R	0274035	Mylar, film	5600pF ± 10%	50V
C609L,R	0275033	Mylar, film	0.027μF ± 10%	50V
C610L,R	0275034	Mylar, film	0.039μF ± 10%	50V
C611L,R	0276013	Mylar, film	0.22μF ± 10%	50V
C612L,R	H240005	Ceramic, discal	270pF ± 10%	50V
C613L,R	H230020	Ceramic, discal	22pF ± 5%	50V
C614L,R	0252521	Electrolytic	10μF	16V
C615L,R	0252815	Electrolytic	4.7μF	50V
C616L,R	0252874	Electrolytic	0.33μF	50V
C801	0244171	Ceramic, discal	0.01μF $^{+80}_{-20}$ %	50V
C802	0244171	Ceramic, discal	0.01μF $^{+80}_{-20}$ %	50V
C803	0252635	Electrolytic	470μF	25V
C804	0252635	Electrolytic	470μF	25V
C805	0252625	Electrolytic	47μF	25V
C806	0252625	Electrolytic	47μF	25V
C807	0252521	Electrolytic	10μF	16V
C808	0252521	Electrolytic	10μF	16V
C809	0252811	Electrolytic	1μF	50V
C810	0252811	Electrolytic	1μF	50V
C811	0275015	Mylar, film	0.047μF ± 10%	50V
C812	0275015	Mylar, film	0.047μF ± 10%	50V
C901	0252621	Electrolytic	10μF	25V
C902	0252331	Electrolytic	100μF	10V
for DIAL MECHANISM ASSEMBLY				
C1	0214481	Paper	0.01μF ± 20% (for France, W. Germany, U.K. Australia, Asia & Latin American countries)	450V
RESISTORS				
R401L,R	0114049	Carbon film	22Ω ± 5%	SRD1/4P
R402L,R	0114217	Carbon film	47kΩ ± 5%	SRD1/4P
R403L,R	0114205	Carbon film	15kΩ ± 5%	SRD1/4P
R404L,R	0114205	Carbon film	15kΩ ± 5%	SRD1/4P
R405L,R	0114203	Carbon film	12kΩ ± 5%	SRD1/4P
R406L,R	0114139	Carbon film	220Ω ± 5%	SRD1/4P
R407L,R	0114217	Carbon film	47kΩ ± 5%	SRD1/4P
R408L,R	0114161	Carbon film	1kΩ ± 5%	SRD1/4P
R409L,R	0114284	Carbon film	130kΩ ± 5%	SRD1/4P
R410L,R	0114201	Carbon film	10kΩ ± 5%	SRD1/4P
R411L,R	0114161	Carbon film	1kΩ ± 5%	SRD1/4P
R412L,R	0114281	Carbon film	100kΩ ± 5%	SRD1/4P
R415L,R	0114201	Carbon film	10kΩ ± 5%	SRD1/4P
R601L,R	0114213	Carbon film	33kΩ ± 5%	SRD1/4P
R602L,R	0114205	Carbon film	15kΩ ± 5%	SRD1/4P
R603L,R	0114285	Carbon film	150kΩ ± 5%	SRD1/4P
R604L,R	0114221	Carbon film	68kΩ ± 5%	SRD1/4P
R605L,R	0114183	Carbon film	8.2kΩ ± 5%	SRD1/4P
R606L,R	0114161	Carbon film	1kΩ ± 5%	SRD1/4P
R607L,R	0114303	Carbon film	820kΩ ± 5%	SRD1/4P
R608L,R	0114211	Carbon film	27kΩ ± 5%	SRD1/4P
R609L,R	0114281	Carbon film	100kΩ ± 5%	SRD1/4P
R610L,R	0114175	Carbon film	3.9kΩ ± 5%	SRD1/4P
R611L,R	0114151	Carbon film	680Ω ± 5%	SRD1/4P
R612L,R	0114203	Carbon film	12kΩ ± 5%	SRD1/4P
R613L,R	0114153	Carbon film	820Ω ± 5%	SRD1/4P
R614L,R	0114201	Carbon film	10kΩ ± 5%	SRD1/4P
R615L,R	0114167	Carbon film	1.8kΩ ± 5%	SRD1/4P
R616L,R	0114281	Carbon film	100kΩ ± 5%	SRD1/4P
R617L,R	0114207	Carbon film	18kΩ ± 5%	SRD1/4P
R618L,R	0114169	Carbon film	2.2kΩ ± 5%	SRD1/4P
R619L,R	0114177	Carbon film	4.7kΩ ± 5%	SRD1/4P
R620L,R	0114217	Carbon film	47kΩ ± 5%	SRD1/4P
R621L,R	0114283	Carbon film	120kΩ ± 5%	SRD1/4P
R622L,R	0114201	Carbon film	10kΩ ± 5%	SRD1/4P
R801	0134367	Composition	330Ω ± 10%	RC1/2GF
R802	0134367	Composition	330Ω ± 10%	RC1/2GF
R803	0114147	Carbon film	470Ω ± 5%	SRD1/4P
R804	0114147	Carbon film	470Ω ± 5%	SRD1/4P
R901	0134373	Composition	1kΩ ± 10%	RC1/2GF
R902	0114061	Carbon film	68Ω ± 5%	SRD1/4P
R903	0114161	Carbon film	1kΩ ± 5%	SRD1/4P
R904	0114213	Carbon film	33kΩ ± 5%	SRD1/4P
FETS, ICs & TRANSISTORS				
FET 401L,R	2328852	2SK68A (L2) S		
FET 402L,R	2328852	2SK68A (L2) S		
IC401	2367152	HA1452W		
IC601	2367152	HA1452W		
Q801	2327333	2SC1213©		
Q802	2327453	2SA673©		
Q901	2328282	2SC458©		
DIODES				
D801	2337571	ESAB03–01B1		
ZD801	2337291	HZ–9Ⓐ		
ZD802	2337291	HZ–9Ⓐ		
ZD803	2337189	HZ–15–3		
ZD804	2337189	HZ–15–3		
D901	2337421	ERB15–01		

PRODUCT SAFETY NOTE: Components marked with a ⚠ have special characteristics important to safety.
SICHERHEITSHINWEIS: Die mit ⚠ gekennzeichneten Komponenten haben wichtige Sicherheitsaufgaben.
NOTICE DE SECURITE DE FABRICATION: Les composants qui sont accompagnés du symbole ⚠ possèdent des caractéristiques spéciales.

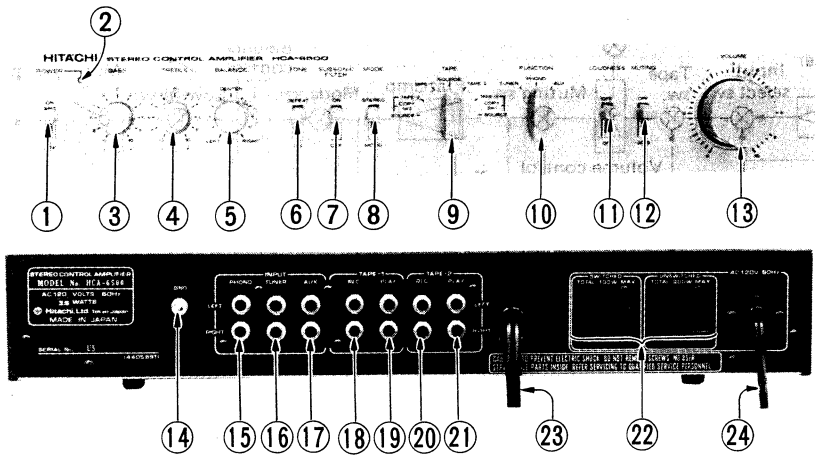
SYMBOL NO.	STOCK NO.	DESCRIPTION
D902	2337011	1S2076
ZD901	2337431	HZ–3Ⓐ
for DIAL MECHANISM ASSEMBLY		
D903	2337411	LED (Red)
VARIABLE RESISTORS		
R451L,R	0151225	50kΩ – (B)
R651L,R	0156181	200kΩ – (B) (VOLUME)
R652L,R	0151681	50kΩ – (C) (TREBLE)
R653L,R	0151681	50kΩ – (C) (BASS)
R654	0151676	50kΩ – 5BM (BALANCE)
MISCELLANEOUS		
S401	2617801	Switch-rotary switch (FUNCTION)
S402	2617851	Switch-rotary switch (TAPE Selector)
S601	2627302	Switch-lever switch (LOUDNESS)
S602	2627301	Switch-lever switch (MUTING)
S603	2627301	Switch-lever switch (TONE)
S604	2627302	Switch-lever switch (MODE)
S605	2627302	Switch-lever switch (SUBSONIC FILTER)
	2677481	2P US pin jack
	2677421	4P US pin jack
	2647161	Reed relay
	2647581	LED socket
for DIAL MECHANISM ASSEMBLY		
	3927411	Leg
	2218351	Power transformer
	4567411	3φ x 6 DT bind screw (Yellow)
	4567431	3φ x 6 DT bind screw (Black)
	4567451	3φ x 6 DT bind screw (Silver)
	4567412	3φ x 8 DT bind screw (Yellow)
	4784106	3φ x 10 bind tapping screw (Yellow)
	4567422	4φ x 8 DT bind screw (Yellow)
for REAR PLATE ASSEMBLY		
	3913008	Bushing (for phono cord)
	4090092	Ground screw
	2748764	Patch cord
	4567432	3φ x 8 DT bind screw (Black)
for FINAL ASSEMBLY		
	3245372	Escutcheon assembly
	3284991	Knob-lever knob (TONE, Others)
	3284992	Knob-lever knob (POWER)
	3285051	Knob (VOLUME)
	3284853	Knob (BASS, Others)
	3285011	Knob (TAPE, FUNCTION)
	4743394	Knob ring
	4403321	Cover
	4567411	3φ x 6 DT bind screw (Yellow)
	4567442	4φ x 8 DT bind screw (Black)
	4399021	Washer

SYMBOL NO.	STOCK NO.	DESCRIPTION	U.S.A. & Canada	Europe	U.K.	Australia	Asia & Latin American countries
	2506972	Control P.W.B. assembly	○				
	2506973	Control P.W.B.		○	○	○	
	2506974	Control P.W.B.					○
⚠ F1	2727015	Fuse – 0.5A, 250V (ST-4)	○				
⚠ F1	2727197	Fuse – T 500mA, 250V		○	○	○	○
	2657471	AC socket	○				○
	3925791	Capacitor cover		○	○	○	○
	2687831	5P terminal board		○	○	○	○
⚠ S1	2627351	Power switch	○				
⚠ S1	2627353	Power switch		○	○	○	○
⚠ S2	2627221	AC slide switch					○
⚠	2748861	AC power cord	○				
⚠	2748741	AC power cord			○		
⚠	2748751	AC power cord		○			○
⚠	2747302	AC power cord				○	
	3913001	Bushing		○			○
	3715183	Bushing			○		
	0043793	Bushing	○				
	3715184	Bushing				○	
	2727181	Fuse holder		○	○	○	○
	2657371	E socket adaptor for ACCESSORY					○
⚠	2727197	Fuse – T 0.5A, 250V for ACCESSORY					○
⚠ CP1	0269019	Spark killer	○				
	2727161	Fuse holder	○				

BLOCK DIAGRAM · BLOCK SCHEMA · SCHEMA



FRONT AND REAR PANEL · VORDERE UND HINTERE BEDIENUNGS TAFEL · PANNEAUX AVANT ET ARRIERE



① POWER switch
② POWER INDICATOR
③ BASS control
④ TREBLE control
⑤ BALANCE control
⑥ TONE switch
⑦ SUBSONIC FILTER switch
⑧ MODE switch
⑨ TAPE selector switch
⑩ FUNCTION switch
⑪ LOUDNESS switch
⑫ MUTING switch
⑬ VOLUME control
⑭ Ground terminal (GND)
⑮ PHONO INPUT terminals
⑯ TUNER INPUT terminals
⑰ AUX INPUT terminals
⑱ TAPE 1 REC terminals
⑲ TAPE 1 PLAY terminals
⑳ TAPE 2 REC terminals
㉑ TAPE 2 PLAY terminals
㉒ AC outlets
(for U.S.A., Canada, Latin American countries and Asia)
㉓ OUTPUT cord
㉔ Power supply cord

① Netzschalter (POWER)
② Betriebsanzeige (POWER INDICATOR)
③ BASS-Regler
④ Höhenregler (TREBLE)
⑤ BALANCE-Regler
⑥ Klangregelschalter (TONE)
⑦ Unterfrequenzfilter-Schalter (SUBSONIC FILTER)
⑧ Betriebsartenschalter (MODE)
⑨ Bandwahlschalter (TAPE)
⑩ Funktionsschalter (FUNCTION)
⑪ Schalter für gehörrichtige Lautstärkekontur (LOUDNESS)
⑫ Dämpfungsschalter (MUTING)
⑬ Lautstärkeregler (VOLUME)
⑭ Erdungsbuchse (GND)
⑮ Plattenspieler-Eingangsklemmen (PHONO INPUT)
⑯ TUNER-Eingangsklemmen (TUNER INPUT)
⑰ Eingangsklemmen f. ext. Schallquellen (AUX INPUT)
⑱ Ausgang für Tonbandgerät 1 (TAPE 1 REC)
⑲ Eingang für Tonbandgerät 1 (TAPE 1 PLAY)
⑳ Ausgang für Tonbandgerät 2 (TAPE 2 REC)
㉑ Eingang für Tonbandgerät 2 (TAPE 2 PLAY)
㉒ Wechselstromausgang (Für die USA, Kanada, Südamerika und Asien)
㉓ Ausgangskabel (OUTPUT)
㉔ Netzkabel

① Interrupteur secteur (POWER)
② Voyant d'alimentation (POWER INDICATOR)
③ Commande des graves (BASS)
④ Commande des aigus (TREBLE)
⑤ Commande d'équilibrage (BALANCE)
⑥ Commutateur de tonalité (TONE)
⑦ Commutateur de filtre subsonique (SUBSONIC FILTER)
⑧ Commutateur de MODE
⑨ Sélecteur de bande (TAPE)
⑩ Commutateur de fonction (FUNCTION)
⑪ Correcteur physiologique (LOUDNESS)
⑫ Commutateur de sourdine (MUTING)
⑬ Commande de VOLUME
⑭ Borne de terre (GND)
⑮ Bornes d'entrée (PHONO INPUT)
⑯ Bornes d'entrée (TUNER INPUT)
⑰ Bornes d'entrée auxiliaire (AUX INPUT)
⑱ Bornes d'enregistrement de bande 1 (TAPE 1 REC)
⑲ Bornes de reproduction de bande 1 (TAPE 1 PLAY)
⑳ Bornes d'enregistrement de bande 2 (TAPE 2 REC)
㉑ Bornes de reproduction de bande 2 (TAPE 2 PLAY)
㉒ Sortie C.A.
(Pour les Etats-Unis, le Canada, l'Amérique du Sud et l'Asie)
㉓ Cordon de sortie (OUTPUT)
㉔ Cordon d'alimentation C.A.

Hitachi, Ltd. Tokyo Japan

Head Office : 5-1, 1-chome, Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan
Tel. : Tokyo (212) 1111 (80 lines)
Cable Address : "HITACHY" TOKYO

Printed in Japan (H)